

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)



УТВЕРЖДАЮ

Директор ИСМиТБ

В.И. Павленко

2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

Подготовка газодымозащитника

направление подготовки (специальность):

20.05.01 Пожарная безопасность

Квалификация (степень)

специалист

Форма обучения

Очная

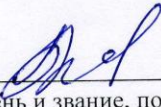
Институт: Строительного материаловедения и техносферной безопасности


Кафедра: Защита в чрезвычайных ситуациях

Белгород – 2015

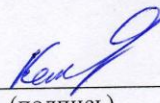
Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность» (уровень специалитета), утвержденного Приказом министерства образования и науки РФ № 851 от 17 августа 2015 г.
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова введенного в действие в 2015 году.

Составители: к.т.н., проф.  (В.Ю. Радоуцкий)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

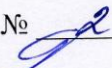
ассистент  (Д.И. Васюткина)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)


Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой «Защита в чрезвычайных ситуациях»

Заведующий кафедрой к.т.н., проф.  В.Н. Шульженко
(подпись) (ФИО)


« 7 » 10 2015 г.

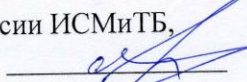
Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры «Защита в чрезвычайных ситуациях»

« 7 » 10 2015 г., протокол № 

Заведующий кафедрой к.т.н., проф.  В.Н. Шульженко
(подпись) (ФИО)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института строительного материаловедения и техносферной безопасности

« 15 » 10 2015 г., протокол № 

Председатель методической комиссии ИСМиТБ,
канд. техн. наук, доцент  Л.А. Порожнюк

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| Формируемые компетенции | | | Требования к результатам обучения |
|-------------------------|-----------------|---|--|
| № | Код компетенции | Компетенция | |
| Общепрофессиональные | | | |
| 1 | ОПК-3 | Способность руководить коллективом в сфере профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия | В результате освоения дисциплины обучающийся должен Знать: значение и задачи ГДЗС, порядок организации газодымозащитной службы в частях и гарнизонах Государственной противопожарной службы (ГПС). Уметь: подготавливать и проводить занятия с личным составом ГДЗС караула. Владеть: методикой расчетов, необходимых для организации работы звеньев. |
| Профессиональные | | | |
| 1 | ПК-17 | Способность организовывать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС | В результате освоения дисциплины обучающийся должен Знать: правила эксплуатации СИЗОД и требования безопасности при их эксплуатации, назначение и порядок работы с контрольно-измерительными приборами, используемыми при проверке СИЗОД. Уметь: организовывать и проводить работу в звене ГДЗС при разведки пожара. Владеть: организаторскими навыками при выполнении боевых задач и ликвидации последствий в составе звена ГДЗС. |
| 2 | ПК-19 | Знание организации пожаротушения, тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике и основных направлений деятельности ГПС | В результате освоения дисциплины обучающийся должен Знать: назначение, устройство, принцип действия СИЗОД, используемых в ГПС. Уметь: проводить ТО СИЗОД, работать с контрольно-измерительными приборами применяемыми при ТО, определять основные причины возникающих неисправностей СИЗОД и устранять их. Владеть: навыками работы на пожарной, аварийно-спасательной технике, инструменте и оборудовании |

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Содержание дисциплины основывается и является логическим продолжением следующих дисциплин:

| № | Наименование дисциплины (модуля) |
|---|---|
| 1 | Пожарная тактика |
| 2 | Расследование пожаров |
| 3 | Оперативно-тактические действия при тушении пожаров |
| 4 | Государственный пожарный надзор |

Содержание дисциплины служит основой для изучения следующих дисциплин:

| № | Наименование дисциплины (модуля) |
|---|--|
| 1 | Пожарно-техническая экспертиза |
| 2 | Правовое регулирование в области пожарной безопасности |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3зач. единиц, 108 часов.

| Вид учебной работы | Обозначение | Всего часов | Семестр №10 |
|------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | Всего часов |
| Общая трудоемкость дисциплины, час | | 108 | 108 |
| Аудиторные занятия, в т.ч.: | | 45 | 45 |
| лекции | Л | 27 | 27 |
| лабораторные | ЛЗ | - | - |
| практические | ПЗ | 18 | 18 |
| Расчетно-географическое задание | РГЗ | 18 | 18 |
| Самостоятельная работа студентов | СРС | 45 | 45 |
| Вид контроля (зачет, экзамен) | З, Э | | 3 |

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Наименование тем, их содержание и объем

Курс 5 Семестр №10

| № п/п | Тема лекции (краткое содержание лекции) | К-во лекционных часов | Объем на тематический раздел, час | | |
|---------------------------|--|-----------------------|-----------------------------------|----------------------|------------------------|
| | | | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Введение | | | | | |
| 1 | Основные задачи, цели работы ГДЗС. | 4 | 3 | | 9 |
| Раздел №1 | | | | | |
| Основные направления ГДЗС | | | | | |
| 2 | 1 Организационная структура. Задачи и функции ГДЗС подразделений ГПС МЧС России. Должностные лица ГДЗС. факторов пожара на организм человека. Назначение и классификация СИЗОД. Виды, сроки и порядок проведения проверок дыхательного СИЗОД и контрольно-измерительных приборов | 5 | 4 | | 9 |

| Технические характеристики аппаратов ГДЗС | | | | |
|---|--|----|----|----|
| 3 | Принцип работы и техническая характеристика дыхательного аппарата на сжатом воздухе. Назначение и устройство основных узлов и деталей, возможные неисправности. Автомобиль газодымозащитной службы и средства противодымной защиты. Принцип работы регенеративных дыхательных аппаратов со сжатым кислородом. Назначение и устройство основных узлов и деталей, возможные неисправности | 6 | 3 | 9 |
| Правила работы в звеньях ГДЗС | | | | |
| 4 | Правила работы в СИЗОД. Применение сил и средств ГДЗС на пожаре и при ликвидации последствий ЧС. Боевые действия звеньев ГДЗС на пожаре и при ликвидации последствий ЧС. Ведение разведки звеном ГДЗС в различных условиях. Обнаружение и эвакуация пострадавших из задымленной зоны | 6 | 4 | 9 |
| Подготовка ГДЗС | | | | |
| 5 | Содержание СИЗОД на базах и контрольных постах ГДЗС. Специальная физическая подготовка газодымозащитника. Оценка его физической работоспособности. Организация подготовки газодымозащитников в подразделениях ГПС МЧС России. Инструкторско-методическая подготовка руководителя занятий по ГДЗС. Тренировка газодымозащитников на свежем воздухе. Тренировка газодымозащитников в теплодымокамере (ТДК) | 6 | 4 | 9 |
| ВСЕГО | | 27 | 18 | 45 |

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

Курс 5 Семестр № 9

| № п/п | Тема практического (семинарского) занятия | Колич. часов |
|--------------|---|--------------|
| 1 | Организационная структура, задачи и функции ГДЗС подразделений ГПС МЧС России. Должностные лица ГДЗС. | 2 |
| 2 | Приказ № 3 | 4 |
| 3 | Влияние опасных факторов пожара на организм человека. Назначение и классификация СИЗОД | 3 |
| 4 | Автомобиль газодымозащитной службы и средства противодымной защиты | 3 |
| 5 | Принцип работы регенеративных дыхательных аппаратов со сжатым кислородом | 3 |
| 6 | Боевые действия звеньев ГДЗС на пожаре и при ликвидации последствий ЧС | 3 |
| ВСЕГО | | 18 |

4.3. Содержание лабораторных занятий

Планом учебного процесса не предусмотрено.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1.Перечень контрольных вопросов

1. Организация газодымозащитной службы пожарной охраны. Место ГДЗС в системе боевой подготовки личного состава пожарной охраны.
2. Структура, функции и задачи ГДЗС в пожарной охране. Система органов управления ГДЗС.
3. Должностные лица ГДЗС, обязанности и методы их организаторской деятельности.
4. Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Органы дыхания и кровообращения человека, их назначение и строение. Схема кровообращения и газообмена. Роль газообмена. Количественная характеристика процессов дыхания: жизненная емкость легких, частота дыхания, легочная вентиляция, мертвое пространство. Сопротивление дыханию и его влияние на физиологическое состояние организма. Потребление кислорода организмом человека и изменение частоты пульса в зависимости от тяжести выполняемой работы. Влияние продуктов горения на организм человека. Признаки отравления человека при работе на пожаре.
5. Способы защиты органов дыхания от воздействия продуктов сгорания – групповой и индивидуальный. Классификация и типы кислородных изолирующих противогазов и дыхательных аппаратов со сжатым воздухом, находящихся на вооружении пожарной охраны. Назначение противогазов (дыхательных аппаратов).
6. Задачи и основные направления развития ГДЗС.
7. Новые отечественные и зарубежные типы противогазов (дыхательных аппаратов) и оборудование ГДЗС, их краткая тактико-техническая характеристика.
8. Общие сведения об устройстве дыхательного аппарата на сжатом воздухе.
9. Основные части аппарата на сжатом воздухе: назначение и устройство редуктора, звукового сигнала, легочного автомата, клапана избыточного давления редуктора, разъема, воздушного баллона с вентилем, шлем-маски, корпуса аппарата.
10. Общие сведения о принципе действия и схеме работы дыхательного аппарата на сжатом воздухе. Основные технические характеристики дыхательного аппарата на сжатом воздухе: время защитного действия при работе средней тяжести, запас воздуха в баллоне, вакуумметрическое давление, при котором срабатывает легочный автомат, давление избыточное, при котором открывается избыточный клапан редуктора, давление при котором срабатывает звуковой сигнал, масса в снаряженном виде.
11. Порядок и проведение разборки и сборки аппаратов на сжатом воздухе и противогазов. Промывка и сушка деталей аппаратов на сжатом воздухе и противогазов.
12. Контрольные приборы, их назначение, устройство, проверка исправности и использование.
13. Боевая проверка, проверки №1 и №2. Назначение проверок и сроки проведения. Правила проведения проверок.
14. Цели и периодичность медицинского освидетельствования. Порядок допуска личного состава к работе в СИЗОД. Обязанности газодымозащитника, постового на посту безопасности, командира звена ГДЗС.
15. Организация звена ГДЗС, его состав и оснащение. Особенности дыхания при работе в противогазе (дыхательном аппарате на сжатом воздухе). Самоконтроль за частотой пульса. Порядок следования звена к месту работы и обратно.
16. Организация поста безопасности и контрольно-пропускного пункта. Необходимость контроля за обстановкой на пожаре, связь звена с постом безопасности. Смена звеньев. Действия личного состава при потере сознания одним из членов звена и при обна-

ружении пострадавшего. Обеспечение работы противогазов, (дыхательных аппаратов на сжатом воздухе) при низких температурах окружающей среды. Особенности проведения разведки при интенсивном горении, высокой температуре и густом дыме. Особенности работы в помещениях, заполненных взрывоопасными парами, газами и ядовитыми веществами. Действия личного состава при работе в подземных сооружениях.

17. Методика проведения расчетов параметров работы в противогазах: расчет контрольного давления воздуха (кислорода), при котором звену ГДЗС необходимо прекратить выполнение работы в непригодной для дыхания среде и выходить на свежий воздух, расчет запаса воздуха.
18. Упражнения для отработки физических и психофизиологических качеств.
19. Проведение степ-теста по оценке уровня физической работоспособности газодымозащитника.
20. Выполнение команд при работе в дыхательных аппаратах (надевание аппарата, включение и выключение из аппарата). Проведение боевой проверки.
21. Действия газодымозащитников при обнаружении неисправностей в аппарате в различных условиях работы.
22. Определение степени тяжести работы выполняемой в противогазе по ЧСС. Способы выноса пострадавших из задымленной зоны.

5.2.Перечень тем курсовых проектов, курсовых работ, их краткое содержание и объем

Планом учебного процесса не предусмотрено.

5.3.Перечень индивидуальных домашних заданий, расчетно-графических заданий

| № п/п | Тема РГЗ | Краткое содержание | Объем, л |
|-------|--|---|----------|
| 1 | Расчет времени работы звеньев ГДЗС в задымленных зонах | Производим расчет времени нахождения в зоне ЧС, время работы СИЗОД, время на проведение разведывательной и спасательной операции звена ГДЗС | 20 |

5.4.Перечень контрольных работ

Планом учебного процесса не предусмотрено.

6. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

6.1. Перечень основной литературы

1. Радоуцкий, В. Ю. Основы пожарной безопасности [Электронный ресурс] : учеб.пособие для студентов специальности 280104 / В. Ю. Радоуцкий, А. М. Юрьев ; БГТУ им. В.Г. Шухова, каф. защиты в чрезвычайных ситуациях. - Электрон.текстовые дан. - Белгород: Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2008. <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2013040918133158536800006399>
2. Радоуцкий, В. Ю. Основы пожарной безопасности : учеб.пособие для студентов специальности 280104 / В. Ю. Радоуцкий, А. М. Юрьев ; ред. В. Ю. Радоуцкий. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2008. - 159 с.
3. Мاستрюков, Б. С. Безопасность в чрезвычайных ситуациях в природно-техногенной сфере. Прогнозирование последствий : учеб.пособие / Б. С. Мастрюков. - Москва : Академия, 2011. - 368 с

6.2. Перечень дополнительной литературы

1. Справочник инженера пожарной охраны [Электронный ресурс] : учебно-практическое пособие / Д.Б. Самойлов [и др.]. — Электрон.текстовые данные. — М. : Инфра-Инженерия, 2010. — 863 с. — 978-5-9729-0002-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/5067.html>

6.3. Перечень интернет ресурсов

1. Информационно-правовое обеспечение «Гарант» – <http://base.garant.ru>.
2. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации «Кодекс» – <http://docs.cntd.ru>.
3. Главное управление МЧС России по Белгородской области – <http://31.mchs.gov.ru>.
4. Электронный ресурс «Библиотека ПБ». Полные тексты в электронной форме нормативных документов в области пожарной безопасности (технические регламенты, СП, НПБ, ППБ, СНИПы, ГОСТы, РД, и др.).

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕДИСЦИПЛИНЫ

1. Технические средства обучения (видеомагнитофон, графопроектор, ПЭВМ, видеофильмы, СИЗОД, пожарный автомобиль с ПТВ).
2. Наглядные пособия, иллюстрированные стенды, плакаты, раздаточный материал.
3. Образцы унифицированных форм служебных документов.

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы с изменениями, дополнениями.

Рабочая программа с изменениями, дополнениями утверждена на 20___/20___ учебный год.

Протокол № _____ заседания кафедры от «» 20___г.

Заведующий кафедрой _____ В.Н. Шульженко

Директор института _____ В.И. Павленко

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений
Рабочая программа без изменений утверждена на 2016 / 2017 учебный год


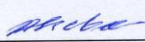
Протокол № 11 заседания кафедры от «14» июня 2016 г.
Заведующий кафедрой *Кем* В.Н. Шульженко

Директор института *Иресе* В.И. Павленко

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2018 /2019 учебный год

Протокол № 13 заседания кафедры от «15» мая 2018 г.Заведующий кафедрой  В.Н. ШульженкоДиректор института  В.И. Павленко

УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений
Рабочая программа без изменений утверждена на 2019/2020 учебный год.
Протокол № 13 заседания кафедры от «4 » июня 2019 г.

Заведующий кафедрой *В.И. Радоуцкая В.И.*

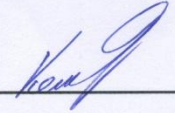
Директор института *В.И. Радоуцкая*

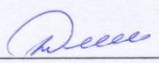
УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2021/2022 учебный год

Протокол № 9 заседания кафедры от «18» мая 2021 г.

Заведующий кафедрой _____  _____ В.Н. Шульженко

Директор института _____  _____ Р.Н. Ястребинский